

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **116 (1998)**

Heft 35

PDF erstellt am: **26.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

für den Brandfall ein komplexer Optimierungsprozess. Die Bedeutung des Brandfalls für die Lüftungsdimensionierung und die Sicherheit eines Tunnels ist erkannt und hat deshalb zu einer weltweit intensivierten Forschungstätigkeit geführt. Dabei werden immer mehr auch CFD-Modelle (Computational Fluid Dynamics; Computersimulationen) eingesetzt, um Brände und den optimalen Lüftungsbetrieb zu modellieren.

Schlussfolgerungen

Die erforderlichen Luftmengen für den Normalbetrieb im Tunnel sind heute deutlich kleiner als noch vor 15 Jahren. Der Grund hierfür liegt im wesentlich «umweltfreundlicheren» Fahrzeugpark mit geringeren CO- und Partikel-Emissionen. Die Dimensionierung von Tunnellüftungen folgt deshalb neuen Gesetzen; unter anderem wird der Brandfall zur bestimm-

menden Grundlage für die Dimensionierung. Insgesamt sind heutige Ventilationsysteme kleiner, effizienter und sparsamer im Energieverbrauch – und erfüllen trotzdem die Anforderungen an einen sicheren Betrieb der Strassentunnel.

Adresse der Verfasser:

Urs Welte, dipl. El-Ing. ETH, Urs-Peter Menti, dipl. Masch.-Ing. ETH, Amstein + Walthert AG, Leutschenbachstrasse 45, 8050 Zürich

Bücher

Energie und Umwelt

Wir möchten auf die folgenden, in den vergangenen Monaten in den Bereichen Energie und Umwelt erschienenen Bücher hinweisen. Wo nichts anderes vermerkt ist, sind die Werke im Buchhandel erhältlich.

Schonend Wohnen

Tips, Produkte und Adressen für ökologisches Einkaufen und Heimwerken. Hrsg. WWF Schweiz, 1997. 100 S., viele Sw-Abb., Preis: Fr. 15.-. Bezug: WWF, Postfach, 8010 Zürich, Tel. 01 297 22 50.

Umweltbericht für den Kanton Zürich 1996

Hrsg. Baudirektion im Auftrag des Regierungsrates des Kantons Zürich, 1997. 214 S., viele Farbabb., Preis: Fr. 25.-. Bezug: KDMZ, Räfelstrasse 32, 8090 Zürich, Tel. 01 461 34 10.

Jahrbuch 97/98 Gas und Wasser

Hrsg. Schweiz. Verein des Gas- und Wasserfaches (SVGW), 1997. 314 S., 20 Farb- und 10 Sw-Abb., Preis: Fr. 45.-, zweisprachig d/f. Bezug: SVGW, Grütlistr. 44, 8027 Zürich.

Umwelt in der Schweiz 1997

Hrsg. Bundesamt für Statistik, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Buwal), 1997. 370 S., 252 Farbgrafiken, 58 Bilder, Preis: Fr. 28.-. ISBN 3-303-02034-5. Bestellung: EDMZ, 3000 Bern, Bestell-Nr. 319.404d bzw. f, i oder eng.

Bauphysik

Reihe Bau und Energie, Band 2. Von *Christoph Zürcher* und *Thomas Frank*. 240 S., zahlr. Tab. und Abb., A4, brosch., Preis: Fr. 78.-. vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, 1998. ISBN 3-7281-1822-2.

Schweizer Energiefachbuch 1998

260 S., A4, kart., Preis: Fr. 58.- (Abonnement: Fr. 48.-). Verlag Künzler-Bachmann AG, St. Gallen, 1998.

Handbuch Wärmekraftkopplung

Vol. 2. Hrsg. Schweiz. Fachverband für Wärmekraftkopplung. 100 S., durchgehend vierfarbig, Preis: Fr. 30.-. WKK-Fachverband, Liestal, 1998. ISBN 3-9521-008.

Klimarisiken – Herausforderung für die Schweiz

Wissenschaftlicher Schlussbericht NFP 31. Von *Stephan Bader*, *Pierre Kunz*. 276 S., zahlr. Abb., geb., Preis: Fr. 78.-. vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, 1998. ISBN 3-7281-2605-5.

Klimaänderungen und Naturgefahren in der Raumplanung

Synthesebericht NFP 31. Methodische Ansätze und Fallbeispiele. Von *Werner Bloetzer*, *Thomas Egli*, *Armin Petrascheck*, *Joseph Sauter*, *Markus Stoffel*. 200 S., brosch., Preis: Fr. 78.-. vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, 1998. ISBN 3-7281-2610-1.

Die Alpen und das CO₂-Problem

Schlussbericht NFP 31. Biologische Perspektiven. Von *Christian Körner*, *Stephan Hättenschwiler*. 138 S., zahlr. Abb., brosch., Preis: Fr. 54.-. vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, 1998. ISBN 3-7281-2587-3.

Heisszeit – Klimaänderungen und Naturkatastrophen in der Schweiz

Ergebnisse des NFP 31 populärwissenschaftlich zusammengefasst. Von *Beat Glogger*. 168 S., zahlr. Abb., geb., Preis: Fr. 48.-. vdf Hochschulverlag AG an der

ETH Zürich, 1998. ISBN 3-7281-2613-6. Vom gleichen Autor: Video «Die Klimaverschwörung», Fr. 39.90, und CD-ROM «Climate Effects», Fr. 68.-. Alle drei Publikationen als «Das grosse Klimapaket» zum Preis von Fr. 148.-.

Der Klima-GAU

Erdöl, Macht und Politik. Von *Ross Gelbspan*. 248 S., geb., Preis: Fr. 51.-. Gerling Akademie Verlag, München, 1998. ISBN 3-932425-05-7.

Sinnvoll Strom sparen in Dienstleistungsgebäuden

Hrsg. Zürcher Energieberatung/Elektrizitätswerk der Stadt Zürich. Von *Jürg Nipkow*. 28 S., brosch. Verlag Industrielle Betriebe der Stadt Zürich, 1998. Bezug: Zürcher Energieberatung, Tel. 01 319 49 60. ISBN 906497-02-X.

Energiebilanzierung von Gebäuden

Hrsg. *Gerd Hauser* und *Gerhard Hausladen* im Auftrag der Wüstenrot-Stiftung. Von *Gerd Hauser*, *Gerhard Hausladen*, *Matthias Dönch*, *Bernd Heibel*, *Kirsten Höttes*, *Anton Maas*. 56 S., geb., mit CD-ROM. Preis: Fr. 35.-. Karl Krämer Verlag, Stuttgart 1998. ISBN 3-7828-1511-4.

Bezugsquelle BauBiologie/BauÖkologie 98/99

Hrsg. Genossenschaft Information Baubiologie (GIBB). 300 S., Preis: Fr. 26.-. Bezug: GIBB, St. Galler Strasse 28, 9230 Flawil, Tel. 071 393 22 52.

Niedrigenergie-Solarhäuser

Systeme – Projekte – Technologien. Von *Yvonne Kaiser* und *S. Robert Hastings*. 159 S., 110 Abb., brosch., Preis: Fr. 48.-. Birkhäuser Verlag für Architektur, Basel 1998. ISBN 3-7643-5798-3.